



ÉCHOS DE LA FORÊT

SPÉCIAL VIGILANCE : LES
ENVAHISSANTS DE NOS ARBRES
(PAGES 9 À 18)

ESCAPADE HIVERNALE AJOUTÉE À
LA PROGRAMMATION (PAGE 7)

PLAIDOYER POUR UNE VISION
ÉLARGIE DES **RELATIONS**
COMMUNAUTÉ HUMAINE-FORÊT
(PAGE 19)

VOLUME 101 - AUTOMNE 2026

Sommaire

L'Association forestière de la vallée du Saint-Maurice (AFVSM) est un organisme à but non lucratif, fondé en 1990, succédant à l'Association forestière mauricienne, fondée en 1943. Sa mission est de faire rayonner la forêt et ses utilisations durables par l'éducation, la sensibilisation et l'information auprès de la population de la Mauricie.

Pour y arriver, l'AFVSM organise plusieurs activités : des animations dans les écoles primaires et secondaires, les résidences pour aînés, les bibliothèques et les camps de jours. Nous organisons aussi des visites forestières ouvertes au grand public et offrons différents outils d'information.

L'AFVSM compte environ 500 membres qui s'impliquent à leur façon et participent aux activités. Ils proviennent de divers milieux : industriel, gouvernemental, municipal, de l'éducation, autochtone, des zecs, pourvoies et réserves fauniques, de la forêt privée, du grand public, chasseurs, pêcheurs et sympathisants de la forêt.

Le conseil d'administration de l'AFVSM

Émilien Perron

Justin Proulx

Jacques Guillemette

Luc Richard

Marie-Hélène Bibeau

Alain Paradis

Benoit Houle-Bellerive

Jean-Denis Toupin

Jonathan Lambert

Myriam Poirier

Patrice Bergeron

Pierre Boudreau

Pierre Laliberté

L'équipe de l'Échos

Édition, rédaction et révision

Hélène Bélanger

Joanne Laframboise

Luc Jutras

Rosalie Rannou

Véronique Cloutier

Table des matières

- 3 Mot de l'équipe
- 4 Rétrospective de l'été
- 6 Activités à venir dont une escapade hivernale
- 8 Animations offertes par l'AVSM

Spécial vigilance : les envahissants de nos arbres

- 9 Le longicorne asiatique
- 11 Maladie des feuilles du hêtre causée par *Litylenchus crenatae mccannii*
- 14 Le puceron lanigère de la pruche
- 17 La SOPFIM, un acteur clé de la protection contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette

L'éclaircie

- 19 Changements climatiques et indicateurs d'aménagement durable des forêts : plaider pour une vision élargie des relations communauté-forêt au Canada
- 21 Les insectes de nos forêts, une question d'équilibre
- 22 Jeu d'association : Insectes et maladies des forêts
- 23 Fiche nature
- 24 Partenaires

**DEVENEZ MEMBRE
DE L'ASSOCIATION
FORESTIÈRE**

**POUR AUSSI PEU
QUE 20\$!**



<https://www.afvsm.qc.ca>

Nous reconnaissons l'aide financière du ministère des Ressources naturelles et des Forêts via le programme d'aide à la culture forestière.

Ressources naturelles
et Forêts

Québec



Association forestière
DE LA VALLÉE DU SAINT-MURICE

Couverture : Photo gracieuseté de la SOPFIM

Pour plus d'informations

500 avenue Broadway, bureaux 210-220,
Shawinigan (Québec), G9N 1M3
Téléphone : (819) 536-1001
info@afvsm.qc.ca
afvsm.qc.ca



afvsm.qc.ca



@afvsm



@af_mauricie

l'importance d'ouvrir l'œil

Ce numéro spécial, consacré à la vigilance contre les envahissants, est né d'une volonté de mieux faire connaître certains organismes susceptibles de menacer la santé de nos arbres et de nos forêts. Insectes, maladies et autres organismes nuisibles peuvent parfois être difficiles à détecter, particulièrement lorsqu'ils se développent à l'intérieur des arbres ou présentent des symptômes discrets. Les reconnaître tôt constitue donc une première étape importante pour limiter leur propagation.

Du longicorne asiatique au puceron lanigère de la pruche, en passant par la maladie des feuilles du hêtre, vous découvrirez dans ces pages différents organismes, les signes qui permettent de les reconnaître, leurs modes de dispersion et leurs répercussions sur la forêt. Nous verrons comment la surveillance, la reconnaissance des signes et certaines bonnes pratiques peuvent contribuer à mieux détecter ces organismes et à limiter leur propagation.

Nous vous présenterons également la SOPFIM et les acteurs qui, sur le terrain, sont de véritables superhéros de la vigilance forestière. Par la surveillance, la recherche et des interventions ciblées, ils contribuent à protéger la ressource forestière et à limiter les impacts des insectes ravageurs.

En parallèle, la revue poursuit son exploration du domaine forestier à travers différentes chroniques et sujets qui mettent en lumière la santé des forêts, les organismes qui les habitent et les défis auxquels elles sont confrontées.

Nous espérons que ce numéro vous donnera envie d'ouvrir l'œil, d'apprendre à reconnaître les signes et de devenir, vous aussi, un acteur de la vigilance. Car mieux connaître les envahissants, c'est se donner les moyens d'agir avant qu'il ne soit trop tard.



© Pixabay



© John D Reynolds, gracieuseté du MRNF



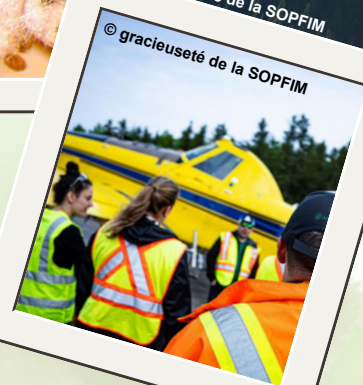
© gracieuseté du MRNF



© gracieuseté de la SOPFIM



© gracieuseté de la SOPFIM



© gracieuseté de la SOPFIM

L'AFVSM en action - rétrospective



Sur les traces des coureurs des bois : une aventure en rabaska

En collaboration avec le Club de canot kayak Radisson, la sortie en rabaska sur la rivière Saint-Maurice a permis de découvrir autrement le lien étroit entre la forêt et cette rivière qui a joué un rôle majeur dans l'histoire forestière de la Mauricie. Au fil de l'eau, les participants ont plongé dans l'histoire de la drave et du transport du bois, tout en profitant des paysages forestiers qui bordent le Saint-Maurice. Une expérience conviviale et dépayssante qui a permis de vivre le patrimoine forestier de la région... au rythme de la rivière!



Réserve de biodiversité

La sortie au Biophare a permis de découvrir les richesses de la Réserve mondiale de la biosphère du lac Saint-Pierre, sur l'eau comme sur la terre ferme, tout en explorant le rôle essentiel des milieux naturels et des arbres dans la protection des berges. La journée s'est poursuivie chez Statara, où la biodiversité et les richesses du territoire ont été explorées à travers des technologies immersives, notamment le cinéma dans un dôme, la réalité virtuelle et la réalité augmentée. Une sortie riche en découvertes, qui a permis de mieux comprendre les liens entre forêt, eau, biodiversité et territoire.

Randonnée sur les forestibles à la Pépinière du Parc

La sortie à la Pépinière du Parc a permis de découvrir les richesses comestibles de la forêt à travers une balade accessible sur des sentiers plats, adaptés aux personnes à mobilité réduite. Accompagnés par notre équipe, les participants ont appris à reconnaître différents végétaux forestiers, à identifier les parties comestibles et à distinguer les espèces à éviter, comme l'if du Canada, qui est toxique. Une activité conviviale et éducative qui a permis de poser un regard différent sur la forêt et sur les nombreuses ressources qu'elle peut offrir.



Randonnée à Saint-Étienne-des-Grès

Grâce à la Municipalité de Saint-Étienne-des-Grès et à son Comité consultatif en environnement (CCE), les participants ont eu, le 28 août, la chance de parcourir les magnifiques sentiers de M. Pépin et de découvrir des cascades, des milieux forestiers typiques ainsi que des vestiges témoignant du passé du secteur. Une randonnée riche en découvertes et en échanges, dans un lieu exceptionnel habituellement inaccessible au public. Merci à M. Claude Pépin, aux organisateurs et aux participants, ainsi qu'à M. Jean-Pier Grenier pour sa présence et sa disponibilité afin d'assurer les premiers soins au besoin.





L'AFVSM en action : rétrospective

Lac Édouard

Guidés par Lorraine Hallé des Champignons du Lac Édouard, les participants ont exploré les milieux forestiers à la recherche de champignons, tout en profitant d'un souper gastronomique sur la plage préparé par l'équipe du Lutin Marmiton. L'hébergement au Domaine du Lac Édouard et l'animation à bord du train ont complété cette expérience immersive au cœur de la nature.

Une magnifique façon de découvrir la richesse du territoire, entre forêt, gastronomie et mycologie !

Shinrin Yoku avec Nature Mixte

Immersion calme et multisensorielle dans le milieu forestier, où les participants étaient invités à ralentir, à observer leur environnement et à solliciter leurs différents sens. Des exercices et invitations à la détente ont permis de favoriser la relaxation et de prendre conscience des bienfaits de la nature et de la forêt sur le bien-être physique et psychologique.



La grande tournée des camps de jour de la région !

La saison des camps de jour est déjà terminée... l'été aura filé à toute vitesse ! Fort du succès de l'an dernier, notre programme d'animations a suscité un véritable engouement. Les plages horaires se sont envolées à une vitesse impressionnante, si bien que notre guide-animatrice Rosalie a sillonné la Mauricie presque quotidiennement, de La Tuque à Louiseville, en passant par Saint-Thècle et l'île Saint-Quentin, pour faire découvrir aux jeunes les richesses de nos forêts.

Au total, notre grande tournée estivale nous a menée dans 19 milieux, principalement des camps de jour, mais aussi des maisons des familles, une bibliothèque et même un camp scout. Une belle diversité de lieux qui nous a permis de rejoindre pas moins de 782 enfants ! Pour l'été 2026, notre programmation s'est enrichie de quatre thématiques hautes en découvertes : Mission survie en forêt, La forêt dans tous ses sens, Rallye des créatures nocturnes et Nature et méninges. Les deux premières se sont particulièrement démarquées par leur popularité.

Un immense merci à tous les camps de jour et lieux de loisirs qui nous ont fait confiance ! Grâce à vous, des centaines de jeunes ont pu explorer, apprendre, jouer et développer leur curiosité envers la nature. Une tournée remplie de découvertes, de sourires et de beaux moments... cet été, la forêt a été plus vivante que jamais ! Et ce n'est que le début... on se retrouve l'été prochain pour une nouvelle aventure !



Activités à venir



SHINRIN YOKU LE GRAND BOISÉ DE POINTE-DU-LAC

samedi 17 octobre 2026 - 13h à 15h30

Venez vivre l'expérience du Shinrin Yoku avec Louise, Guide certifiée de NatureMixte, et découvrez les bienfaits des arbres et des forêts sur votre corps et votre esprit. Cette promenade en milieu naturel invite au silence et à l'attention à vos sens pour favoriser détente, bien-être et sérénité.

Niveau
Facile



Prix membre 45\$ +tx



PROJECTION DU FILM FORÊTS URBAINES DE ANNE-MARIE ROCHER

samedi 21 NOVEMBRE 2026 13h à 14h30

Venez découvrir un documentaire percutant qui met en lumière des femmes et des hommes engagés dans la restauration de la nature en pleine ville. Le film suit des chercheurs, des activistes, des membres de communautés autochtones et des citoyennes et citoyens passionnés qui développent des projets concrets de foresterie urbaine dans des villes dont Montréal. Présenté au Cégep de Shawinigan, local 2006, pavillon principal.

Niveau
Accessible



Prix membre 20\$ +tx

MAISON SYMPHONIQUE DE MONTRÉAL

Samedi 16 JANVIER 2026 10h à 21h00

Découvrez le bois... comme vous ne l'avez jamais entendu ! La visite de la Maison symphonique de Montréal vous fera découvrir les impressionnantes propriétés acoustiques du bois. La journée se poursuivra avec le spectacle Lalo et Debussy : éclats ibériques, un programme où la nature, les phénomènes célestes et l'éclipse solaire de 2024 ont inspiré plusieurs des œuvres présentées. Une journée où la forêt, le bois, l'architecture et la musique se rencontrent de façon spectaculaire !

Niveau
Facile



Prix membre 150\$ +tx





L'AFVSM en action - À l'horizon, nos prochaines activités

Activités à venir



ESCAPADE HIVERNALE

samedi 20 FÉVRIER 07h45 à 17h15

Envie de vous initier à la pêche sur glace? Cette journée à la pourvoirie du Club Hosanna s'adresse aussi aux pêcheurs qui aiment le confort ! Débutez la journée sur la glace, puis découvrez le riche patrimoine forestier de la pourvoirie à travers une visite de son musée, un dîner traditionnel et une visite en autoneige.

Une belle occasion de faire vos premiers pas à la pêche hivernale, tout en découvrant l'histoire, la forêt et les traditions qui façonnent ce territoire. Vous n'êtes pas débutant ? Qu'à cela ne tienne, profitez-en pour partager vos trucs.

Niveau Modéré
à cause de la glace
mais crampons prêtés
gratuitement pour aider



Moins de 12 ans : gratuit
Jeune de 12 à 18 ans : 25\$
Nouveau pêcheur adulte : 50\$
Adulte membre : 100\$
Adulte non membre : 140\$

LÉGENDE



autonome



scolaire



voyageur



votre lunch



repas fourni



niveau d'effort



lieu accessible



VIENS VIVRE
LA FORÊT

Cette année, l'activité fait relâche

Vous souhaitez contribuer à faire découvrir
les **métiers forestiers** aux jeunes ?



Devenez membre individuel ou corporatif
de l'Association forestière de la Vallée du St-Maurice.



Code QR
pour devenir membre

Primaire

Notre association forestière est inscrite sur la liste des organismes au volet Culture scientifique du ministère de l'Éducation. Ce programme vous permet de recevoir un remboursement des frais engagés pour l'animation d'ateliers éducatifs forestiers dans votre école.

Les activités de notre programme éducatif sont offertes exclusivement aux écoles membres de l'Association forestière de la vallée du St-Maurice (AFVSM). Contactez-nous pour renouveler votre adhésion.



ÉCOLE EN FORÊT

Nos animations en milieu naturel transforment les parcs, boisés et cours d'école en de véritables salles de classe à ciel ouvert.

Les élèves de 2e et 3e cycle sont invités à observer, toucher, chercher des indices et relever des défis tout en découvrant les richesses de la nature. Des animations ludiques, éducatives et actives qui favorisent le contact direct avec l'environnement forestier.



Scannez le code QR pour avoir la liste complète de nos animations incluant nos meilleurs classiques tels que :

- La forêt. Un milieu de vie
- Arbre : un puit de carbone
- Les secrets de l'érable à sucre
- La fresque des métiers forestiers
- À la découverte des champignons et des comestibles forestiers

NOUVEAUTÉ

Animations en classe
préscolaire et primaire 1^{er} cycle

VIVANT ou NON VIVANT?

SI J'ÉTAIS UN ARBRE...

LA FAUNE DES FORÊTS MAURICIENNES

ES-TU UN FEUILLU OU CONIFÈRE?

Secondaire

Nos activités sont conçues pour développer les compétences et répondre aux intentions pédagogiques du Programme de formation de l'école québécoise (PFEQ) du ministère de l'Éducation.

Scannez le code QR pour avoir la liste complète de nos animations incluant nos meilleurs classiques tels que :

- Métiers forestiers (projet personnel d'orientation)
- Sortie en forêt (éducation physique et à la santé)
- Le bois sous toutes ses facettes (ST / ST-STE / ATS / ATS-SE)
- Situation d'apprentissage en mathématique et/ou science pour la révision des examens du ministère (secondaire 4)



Nous offrons aussi des animations pour les bibliothèques et les aînés



Activités adaptées à vos publics



Sur demande

Le longicorne asiatique

- ministère des Ressources naturelles et Forêts

Le longicorne asiatique, également appelé le longicorne étoilé, est un insecte exotique envahissant xylophage, c'est-à-dire qu'il se nourrit de bois. Ses hôtes de prédilection sont les érables, mais il peut également attaquer les saules, les peupliers ou les bouleaux. Au total, 18 espèces de feuillus peuvent être touchées par cet insecte en Amérique du Nord. Le longicorne asiatique s'attaque autant aux arbres vivants et en santé qu'à ceux qui sont vulnérables. Cet insecte a un énorme potentiel destructeur puisqu'il passe la majorité de son cycle de vie sous forme de larve creusant des galeries à l'intérieur de l'arbre. Ce comportement compromet le système vasculaire de l'arbre et mène éventuellement à sa mort. Une seule larve est capable de consommer environ 1 000 cm³ de bois avant de se transformer en adulte.

Cycle de vie

Le cycle de vie du longicorne asiatique peut durer d'un à deux ans, selon la température ambiante et la qualité nutritionnelle de l'hôte dont il se nourrit. Les œufs sont pondus individuellement dans une encoche de ponte que la femelle forme en mâchant à travers l'écorce de l'arbre sélectionné (figure 1 A). Plusieurs encoches de ponte peuvent être présentes sur un même arbre, et une femelle pond généralement entre 25 et 40 œufs durant sa vie. Les arbres choisis de manière préférentielle possèdent un moyen ou un grand diamètre (plus de 20 cm). Cependant,

des arbres ayant une taille aussi petite que 2,5 cm de diamètre ont déjà été attaqués par le longicorne asiatique. Une fois l'œuf éclos, la larve se nourrit du bois directement sous l'écorce pour ensuite creuser des galeries plus profondes en direction du cœur de l'arbre (figure 1 C). Lorsque son développement est presque terminé, la larve creuse une galerie qui se termine sous la surface de l'écorce pour se changer en nymphe. Une fois la nymphe devenue adulte, l'insecte fore un trou d'émergence rond de 10 à 15 mm de diamètre (figure 1 B). Les adultes se nourrissent de feuilles et d'écorce avant de s'accoupler. Ils peuvent être observés de la fin de juin jusqu'à la fin d'octobre.

Comment reconnaître le longicorne asiatique

Il est important de savoir différencier le longicorne asiatique des autres espèces de longicorne qui sont naturellement présentes sur le territoire. Par exemple, le longicorne noir est une espèce indigène au Canada qui pourrait être confondue avec le longicorne asiatique. Le longicorne noir n'est pas une espèce considérée comme un ravageur, puisqu'il s'attaque plutôt à des arbres déjà morts ou mourants. Les deux longicornes sont de tailles similaires (entre 2 et 3,5 cm de longueur) et tous deux possèdent des antennes qui sont plus longues que leur corps. Les caractéristiques suivantes peuvent être utilisées pour différencier les deux espèces. Le longicorne noir présente une seule tache blanche entre la base de ses élytres, et ses antennes ne sont pas distincte-



Figure 1. A) Encoche de ponte entre les flèches blanches B) Trou de sortie C) Galeries et tunnels sous l'écorce (photos : offerte par l'Agence canadienne d'inspection des aliments).

Spécial vigilance : les envahissants de nos arbres

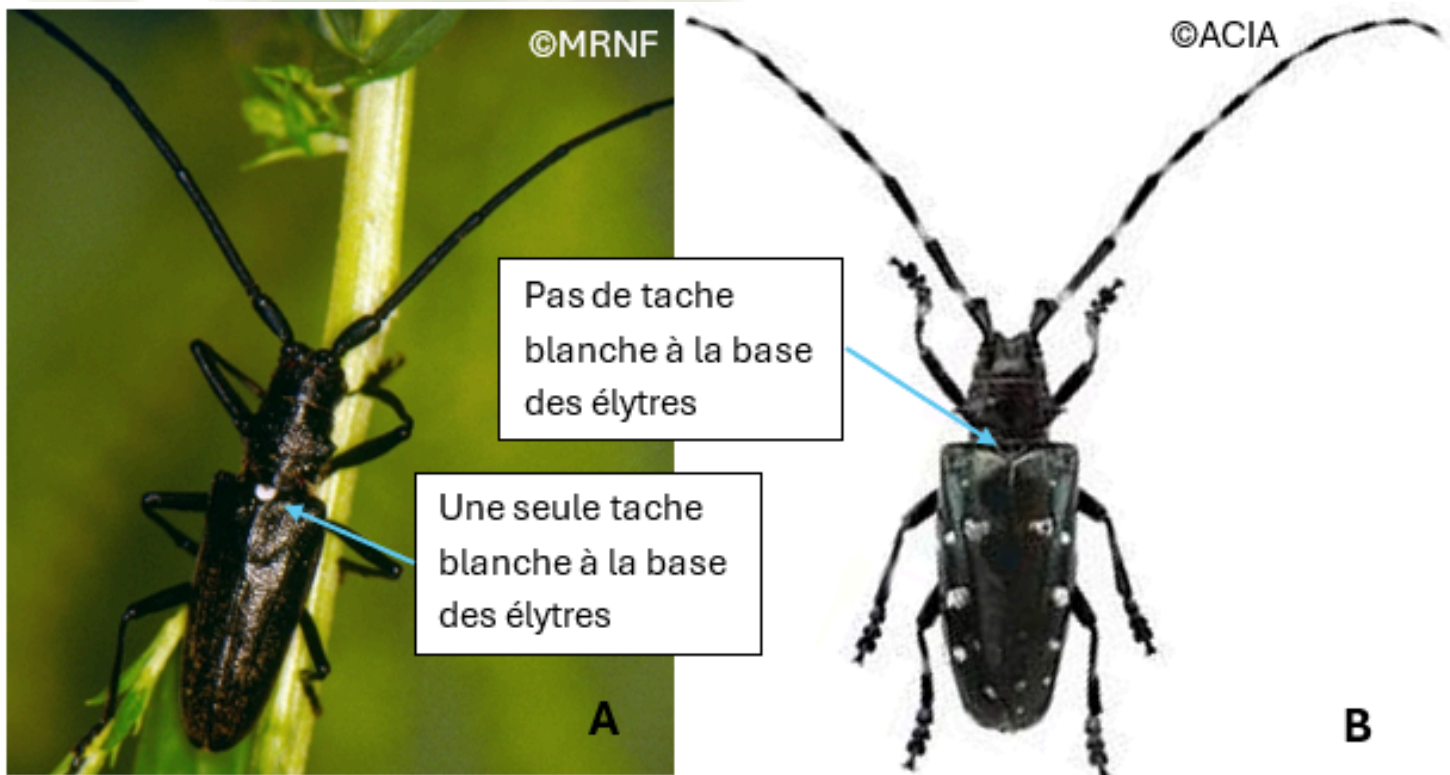
ment annelées de blanc et de noir (voir figure 2). Quant au longicorne asiatique, il présente de nombreuses taches blanches de formes irrégulières sur ses élytres, mais il n'y a aucune tache blanche à sa base. Le longicorne asiatique possède des antennes rayées blanches et noires. De plus, les hôtes sont différents pour ces deux longicornes : le longicorne asiatique, qui s'attaque uniquement à des feuillus, et le longicorne noir, qui se nourrit d'arbres résineux.

Le longicorne asiatique au Canada

Des populations de longicornes asiatiques ont été détectées en Ontario en 2003 et en 2013. Après chaque détection, un programme d'éradication a été entrepris. Il consiste à la destruction de tous les arbres infestés ainsi que de tous les arbres considérés comme susceptibles d'être infestés dans un rayon donné autour d'un arbre infecté (400 mètres en 2003 et 800 mètres en 2013). Grâce à ces efforts d'éradication ainsi qu'à l'établissement d'une zone réglementée pour limiter le déplacement du bois, le longicorne asiatique est considéré comme éradiqué du Canada depuis 2020 après cinq années consécutives sans détection.

Que pouvez-vous faire?

Si vous pensez voir un spécimen de longicorne asiatique au Canada, il est important de le signaler en allant directement sur le site Internet de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) (<https://inspection.canada.ca/fr/propos-lacia/contactez-lacia>). Prenez une photo de l'individu et capturez-le si possible. Il est également important de ne pas déplacer des matériaux de bois, tels que le bois de chauffage. Puisque le longicorne asiatique passe la majorité de son cycle de vie sous forme de larve à l'intérieur du bois, il peut facilement être dispersé lors du transport de bois infesté. La dispersion naturelle du longicorne asiatique couvre quelques centaines de mètres par année en moyenne, ce qui correspond environ à leur distance de vol. De manière générale, il y a peu de dispersion lorsqu'il y a beaucoup d'arbres hôtes disponibles. Les vols sur de plus grandes distances sont effectués pour trouver des hôtes adéquats sur lesquels pondre leurs œufs lorsqu'il n'y en a pas de disponible localement. Plus l'infestation est localisée, plus il est facile d'implanter des mesures d'éradication avec succès. **C'est pourquoi il est essentiel que la dispersion du longicorne asiatique par l'humain, par le biais de bois de chauffage, par exemple, soit évitée.**



Maladie des feuilles du hêtre causée par *Litylenchus crenatae mccannii*

- ministère des Ressources naturelles et Forêts

Description de la maladie

La maladie des feuilles du hêtre est une maladie émergente qui touche les hêtres (*Fagus* spp.), causée par le nématode *Litylenchus crenatae mccannii*. Ce parasite microscopique infecte principalement les feuilles et les bourgeons, ce qui entraîne des altérations physiologiques importantes et, à terme, le déclin de l'arbre.

Observée pour la première fois en 2012 dans l'Ohio, aux États-Unis, la maladie s'est rapidement propagée dans le nord-est de l'Amérique du Nord, notamment en Ontario à partir de 2017. Sa proximité géographique avec le Québec en fait une menace phytosanitaire préoccupante. La maladie touche particulièrement le hêtre à grandes feuilles (*Fagus grandifolia*), une espèce indigène importante dans les écosystèmes forestiers québécois.

La progression de la maladie est généralement rapide : les arbres infectés peuvent montrer des signes de dépérissement en quelques années seulement, les jeunes arbres étant particulièrement vulnérables.

Symptômes et dommages

Les symptômes caractéristiques apparaissent principalement sur le feuillage et permettent un diagnostic visuel relativement facile.

À l'échelle foliaire [= des feuilles], on observe des bandes vert foncé entre les nervures secondaires donnant un aspect rayé ou strié aux feuilles (photo 1). Ces zones correspondent à des tissus épaissis où les nématodes sont présents. Les feuilles deviennent souvent coriaces, déformées et plus petites, et peuvent présenter un enroulement ou une réduction de leur expansion. À mesure que la maladie progresse, une chlorose peut apparaître, suivie d'un dessèchement partiel ou total du feuillage (photo 2).

À l'échelle de l'arbre, les symptômes incluent une diminution de la production des feuilles, une réduction de la densité du feuillage et une transparence accrue de la canopée. Les bourgeons peuvent être touchés, ce qui compromet la croissance annuelle. À long terme, la défoliation [= perte des feuilles] répétée entraîne un affaiblissement général de l'arbre, un ralentissement de sa croissance et, éventuellement, sa mortalité.

chlorose = jaunissement des végétaux dus au manque de chlorophylle



Photo 1 . On observe des bandes vert foncé entre les nervures secondaires aux endroits où les nématodes sont présents.

© Alec Lindsay, gracieuseté du MRNF.



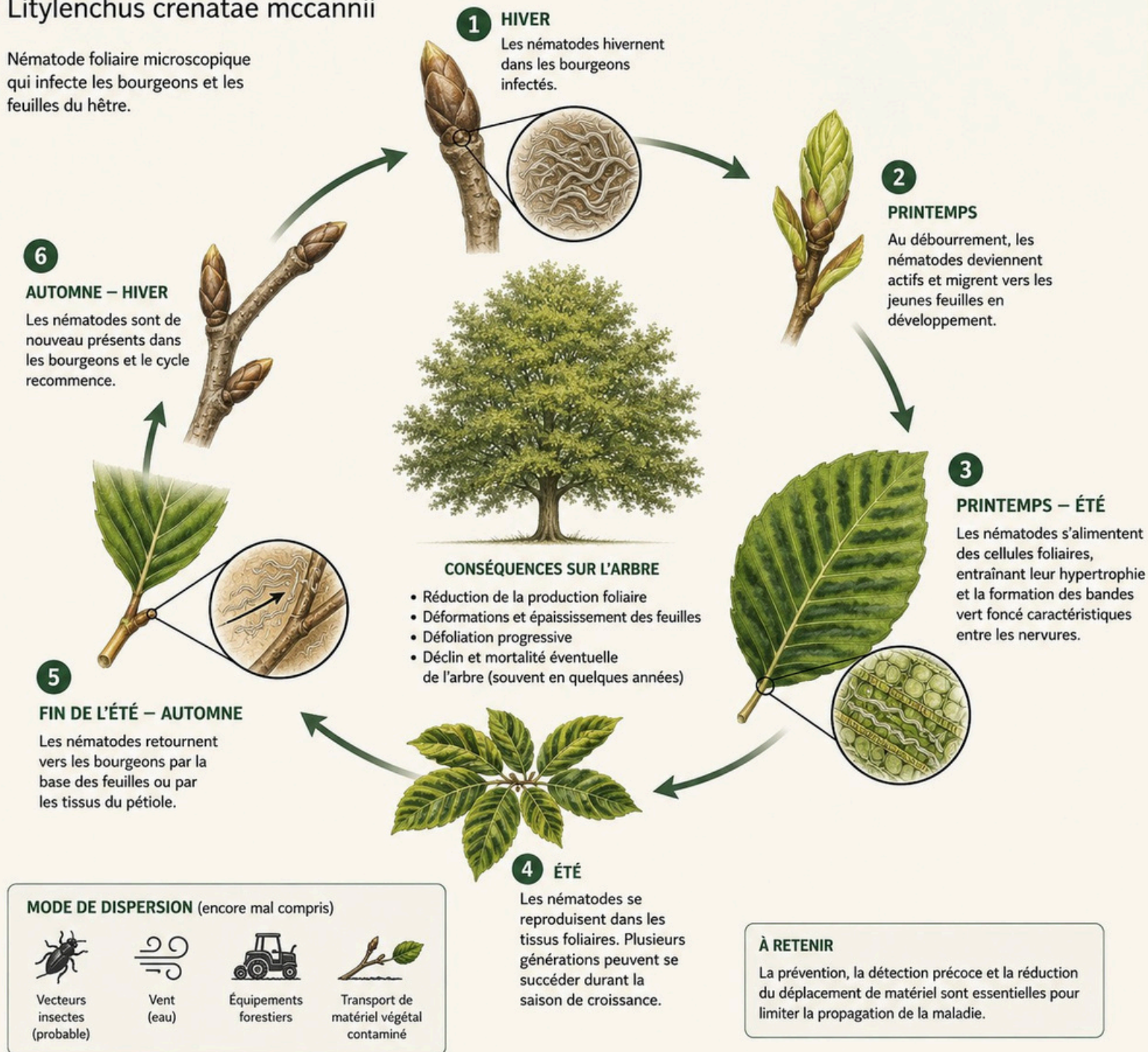
Photo 2 . À mesure que la maladie progresse, une chlorose peut apparaître, suivie d'un dessèchement partiel ou total du feuillage.

© John D. Reynolds, gracieuseté du MRNF.

Cycle de la maladie foliaire du hêtre

Litylenchus crenatae mccannii

Nématode foliaire microscopique qui infecte les bourgeons et les feuilles du hêtre.



(Illustrations non à l'échelle)

Biologie et cycle de la maladie

Le nématode vit à l'intérieur des tissus végétaux. Il est étroitement associé aux structures foliaires [= des feuilles] et aux bourgeons du hêtre.

Le cycle biologique, bien que toujours à l'étude, est partiellement compris. Les nématodes hivernent dans les bourgeons infectés. Au printemps, lors du débourrement, ils migrent vers les jeunes feuilles en développement, où ils s'alimentent et se reproduisent. Leur activité entraîne une hypertrophie [= développement excessif anormal] des cellules foliaires, responsable des bandes caractéristiques observées.

Spécial vigilance : les envahissants de nos arbres

La multiplication des nématodes se poursuit durant la saison de croissance, avec plusieurs générations possibles. À la fin de la saison, ils recolonisent les bourgeons, ce qui assure ainsi leur survie hivernale et la réinfection la saison suivante.

Le mode de dispersion demeure incertain. Plusieurs hypothèses sont avancées, dont celle de la dispersion par le vent, par l'eau ou par des vecteurs biologiques tels que des insectes. Le transport de matériel végétal contaminé (plants, branches, bois) et la contamination via les équipements forestiers sont également considérés comme des voies potentielles de propagation.

Risques et répercussions

Risques pour le Québec

Le risque d'introduction de la maladie au Québec est élevé, en raison de la proximité avec les zones déjà infestées en Ontario et aux États-Unis. Le hêtre à grandes feuilles étant largement présent dans le sud du Québec, notamment dans les forêts feuillues et mixtes, les conditions sont favorables à l'établissement et à la propagation du nématode.

Répercussions écologiques

Le hêtre joue un rôle écologique important dans plusieurs écosystèmes forestiers. Sa disparition ou son déclin pourrait entraîner des modifications significatives de la structure forestière, notamment en favorisant d'autres essences compétitrices. De plus, le hêtre constitue une source de nourriture (faînes) pour plusieurs espèces fauniques, et son feuillage contribue aux processus de formation des sols et aux cycles nutritifs.

La perte de cette essence pourrait donc engendrer des effets en cascade sur la biodiversité, les interactions écologiques et le fonctionnement global des écosystèmes forestiers.

Répercussions économiques

Sur le plan économique, la maladie pourrait entraîner une diminution de la valeur du bois de hêtre, bien que cette essence soit généralement moins exploitée que d'autres feuillus commerciaux. Toutefois, les coûts liés à la surveillance, à la gestion et aux interventions sylvicoles pourraient être significatifs. De plus, les conséquences indirectes sur la régénération forestière et sur la composition des peuplements pourraient influencer la productivité à long terme.

Prévention et méthodes de lutte

À l'heure actuelle, aucune méthode de lutte curative [= permettant de guérir] efficace à grande échelle n'est disponible contre la maladie des feuilles du hêtre.

Prévention

La prévention demeure la stratégie la plus efficace. Elle repose sur :

- la détection précoce des symptômes;
- la surveillance des peuplements à risque;
- la limitation du transport de matériel végétal provenant de zones infestées;
- le nettoyage des équipements forestiers afin de réduire les risques de propagation;
- la sensibilisation des intervenantes et intervenants forestiers et du public.

Gestion et contrôle

Les options de gestion sont limitées et principalement expérimentales. Des recherches sont en cours pour mieux comprendre le cycle du nématode, identifier d'éventuels vecteurs et développer des stratégies de lutte, dont la sélection d'individus potentiellement résistants.

Conclusion

La maladie foliaire du hêtre représente une menace émergente pour les hêtres dans les forêts du Québec. Son potentiel de propagation rapide, combiné à l'absence de méthodes de contrôle efficaces et aux incertitudes entourant sa biologie, en fait un enjeu en matière de santé des forêts. Dans ce contexte, la surveillance, la prévention et l'avancement des connaissances scientifiques constituent les principaux leviers d'action pour limiter ses répercussions. La gestion future du hêtre reposera probablement sur une approche intégrée combinant sélection génétique, maintien de la diversité et compréhension des interactions écologiques, plutôt que sur une résistance simple à un seul agent pathogène.

Le puceron lanigère de la pruche

- ministère des Ressources naturelles et Forêts

Le puceron lanigère de la pruche est un insecte minuscule qui mesure environ 1 mm et qui se nourrit de la sève des pruches. Au Canada, on trouve cet insecte sur la pruche du Canada et la pruche de la Caroline. Deux populations distinctes du puceron lanigère de la pruche sont présentes en Amérique du Nord : une à l'ouest et une à l'est. La population de l'ouest est indigène et ne cause pas de mortalité à grande échelle chez leurs plantes-hôtes grâce à la présence d'ennemis naturels. La population de l'est est considérée comme envahissante, et les pucerons peuvent causer la mort d'environ 90 % des pruches après quatre à quinze années d'infestation. Cet insecte provient de l'est de l'Asie et est présent en Amérique du Nord depuis au moins les années 50. Le puceron lanigère de la pruche n'est pas encore recensé au Québec, mais des infestations sont présentes en Ontario, en Nouvelle-Écosse et dans les États de l'est des États-Unis, de la Géorgie au Maine.

Cycle de vie

Le cycle de vie du puceron lanigère de la pruche est complexe et implique deux générations par année (figure 1 à la page 15). Les membres de la première génération sont appelés sistens (génération hivernante) et ceux de la deuxième, progrediens (génération printanière). Les sistens émergent de leurs œufs durant l'été, et les nymphes se déplacent vers les nouvelles pousses annuelles pour s'y nourrir. Le stade mobile ne dure que quelques jours, et la dispersion est faite sur de très courtes distances. Par la suite, l'insecte entre en période de dormance jusqu'au début de l'automne avant de recommencer à se nourrir. C'est à ce moment qu'une substance cireuse blanche est produite pour couvrir l'insecte, ce qui lui a donné son nom. En effet, « lanigère » signifie « recouvert d'un duvet blanc ressemblant à de la laine ». À partir de la période de dormance, l'insecte est immobile et ne se déplace pas. Une fois son développement terminé vers la fin de l'hiver, le puceron va pondre entre 50 et 175 œufs qui éclore au début du printemps. Ces œufs sont produits par parthénogenèse [= produit des clones], c'est-à-dire que la reproduction est asexuée et qu'il n'y a pas de fertilisation des œufs par un mâle. Ces œufs sont les progrediens. Ils se développent de la même manière que la première génération, sauf qu'ils produisent également des individus ailés capables de reproduction sexuée et de dispersion vers d'autres arbres



Puceron lanigère de la pruche adulte.

hôtes. Cependant, ces individus ont besoin d'une espèce d'arbre qui n'est pas présente en Amérique du Nord pour finir leur cycle de vie avec succès. Il n'y a donc pas de reproduction sexuée des pucerons lanigères de la pruche en Amérique du Nord.

Dispersion et établissement

Les infestations de pucerons lanigères de la pruche se déplacent à une distance variant entre 5 et 20 kilomètres par année. De nouvelles colonies sont établies grâce à des déplacements de courtes distances facilités par le vent, les oiseaux, les cerfs ou les humains. Les pucerons peuvent en effet s'accrocher aux plumes, aux poils ou aux vêtements et infester de nouveaux arbres de cette façon. Une telle dispersion peut également se produire sur de plus longues distances lorsque le puceron s'accroche à un oiseau migrateur ou lors d'épisode de grands vents.

Un des facteurs principaux limitant l'établissement du puceron est la température hivernale. Une température hivernale de -30 à -35 °C provoque un taux de mortalité atteignant environ 100 % chez les populations de pucerons. Cependant, puisque la reproduction se fait par parthénogenèse, la survie d'un seul individu peut permettre à la population de se rétablir d'un événement

Spécial vigilance : les envahissants de nos arbres

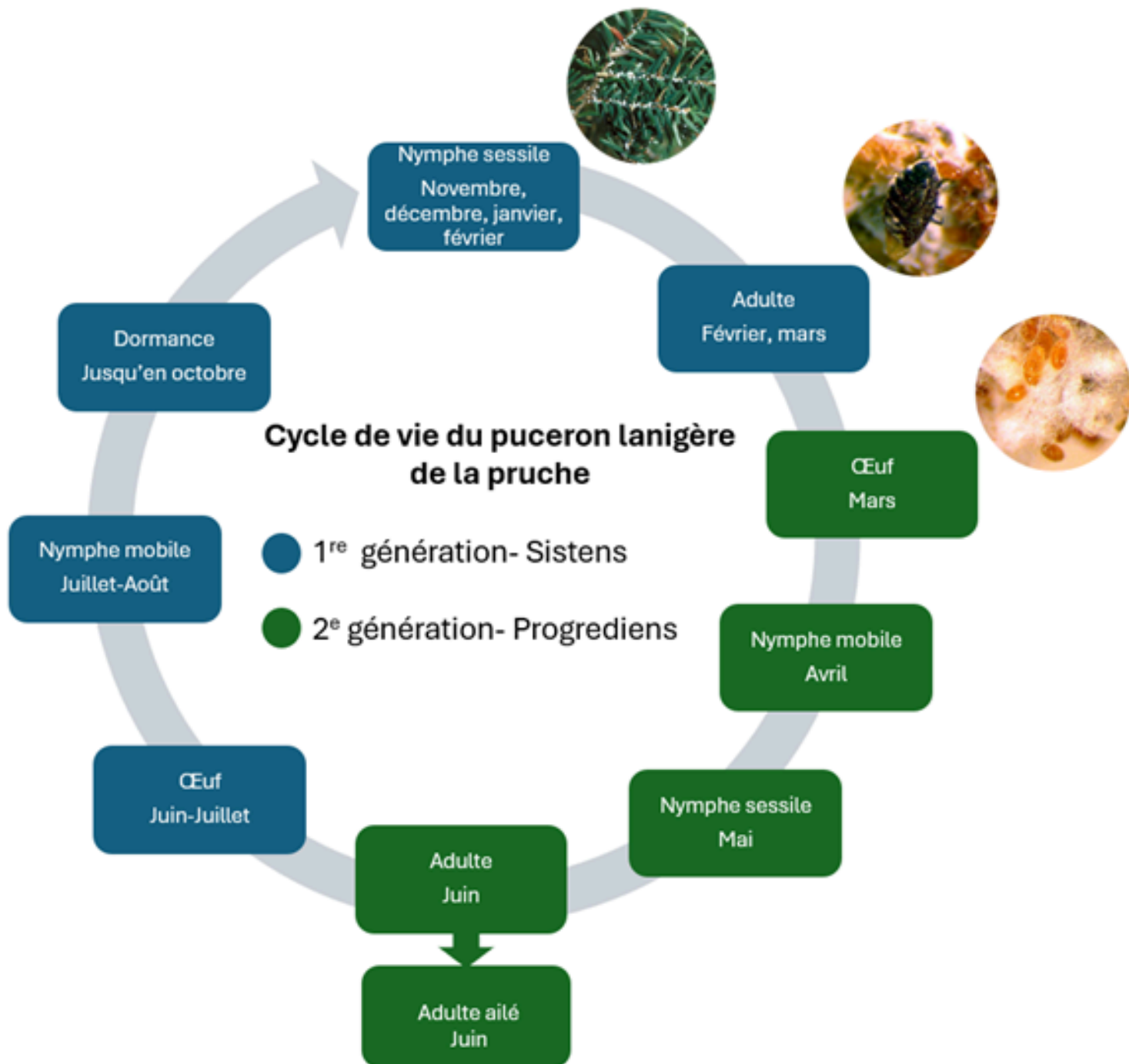


Figure 1. Cycle de vie du puceron lanigère de la pruche, qui comprend les mois correspondant aux différents stades ainsi qu'une photo de pucerons avec leur cire blanche sur une pruche, une photo d'adulte et une photo d'œufs (photos offertes par l'Agence canadienne d'inspection des aliments).

Spécial vigilance : les envahissants de nos arbres

de mortalité massive. De plus, sous l'effet des changements climatiques, il est probable que l'entièreté du territoire où l'on trouve des pruches sera plus vulnérable aux pucerons lanigères de la pruche avant la fin du siècle. Une température plus chaude et sèche mène à une augmentation de la survie des pucerons et accélère également leur fertilité. En conséquence, dans le futur, la mortalité des pruches lors d'une infestation risque d'être plus grande et de se produire plus rapidement.

Importance des pruches

La pruche du Canada est une espèce fondatrice qui possède une grande longévité : plusieurs spécimens sont âgés de plus de 500 ans. En tant qu'espèces fondatrices, les pruches jouent un rôle écologique important en créant une diversité structurelle et des habitats variés pour plus de 120 espèces de vertébrés et 300 espèces d'arthropodes. Les pruches modifient également les cycles nutritionnels, de l'eau et de l'énergie des forêts dans lesquels elles sont présentes.

Autrefois, les pruches étaient abondantes dans l'est du Canada. De nos jours, les pruches ne représentent qu'environ 4 % de la composition forestière, ce qui représente une diminution de 80 % depuis la colonisation européenne. Au Canada, les pruches sont présentes dans le sud-est du Québec, dans le sud de l'Ontario ainsi que dans les maritimes.

Une fois les pruches tuées par les pucerons, il se produit une modification dans la composition des forêts. En effet, les pruches mortes sont remplacées par des feuillus, tels que des érables ou des bouleaux, et non par d'autres pruches. La forêt passe donc d'une forêt dominée par des conifères à une forêt de feuillus mixte, ce qui modifie l'écosystème et les espèces qui y sont associés.

Contrôle biologique et surveillance

Plusieurs espèces de prédateur du puceron lanigère de la pruche ont été introduites dans l'est de l'Amérique du Nord pour tenter de contrôler la population de pucerons et ainsi préserver les pruches. Pour l'instant, des populations ont été établies avec succès pour trois espèces de prédateurs, soit deux de coléoptère (*Laricobius nigrinus*, *Laricobius osakensis*) et une de coccinelle (*Sasajiscymnus tsugae*). Les recherches se poursuivent également sur d'autres prédateurs potentiels, tels que les mouches argentées (*Leucopis* sp.). Ces dernières sont actives à différents moments dans l'année, contrairement aux autres prédateurs précédemment mentionnés. Leur introduction permettrait donc une augmentation de la mortalité chez les pucerons lanigères de la pruche.

Le ministère des Ressources naturelles et des Forêts du Québec réalise annuellement des activités de surveillance des insectes et des maladies des arbres dans les forêts québécoises pour détecter et suivre des ravageurs exotiques comme le puceron lanigère de la pruche.



Oeufs de puceron lanigère de la pruche



Puceron avec cire blanche

La SOPFIM, un acteur clé de la protection contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette

- SOPFIM

Les forêts québécoises sont vivantes. Elles grandissent, se transforment, se régénèrent... et comme tout écosystème, elles doivent aussi composer avec certains défis. Parmi ceux-ci, un insecte bien connu des milieux forestiers québécois : la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE).

Depuis plusieurs décennies, la protection de la ressource forestière face aux insectes ravageurs et aux maladies est au cœur de la mission de la SOPFIM. Mandatée par le ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF), la SOPFIM joue un rôle essentiel dans la mise en oeuvre de stratégies visant à limiter les impacts des épidémies d'insectes forestiers et à protéger une ressource qui revêt une importance écologique, économique et sociale majeure pour le Québec.

La surveillance, première étape essentielle

Avant toute intervention, il faut d'abord connaître la situation sur le terrain. La détection de la tordeuse des bourgeons de l'épinette relève du MRNF, qui assure une surveillance annuelle des territoires forestiers, notamment par des survols aériens. Ces relevés permettent de dresser un portrait précis des secteurs touchés et d'orienter les stratégies de protection.

Les résultats de cette surveillance sont publiés annuellement par le MRNF et permettent à tous de suivre l'évolution de la situation dans les différentes régions du Québec.

La SOPFIM

La SOPFIM est un organisme à but non lucratif, ayant comme membres des propriétaires, producteurs forestiers, des bénéficiaires de garantie d'approvisionnement forestier, des gestionnaires de territoires forestiers et le ministre des Ressources naturelles et des Forêts. Seul organisme reconnu dans la lutte contre les insectes nuisibles et les maladies cryptogamiques au Québec, la SOPFIM a pour mission de protéger la ressource forestière contre les insectes et maladies au bénéfice de la collectivité.

Actuellement, son principal mandat consiste à contribuer à la gestion de l'épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette, notamment grâce à trois programmes de protection qui répondent à des critères d'admissibilité précis. Ces programmes



permettent d'intervenir de façon ciblée dans les secteurs où la protection des peuplements forestiers est jugée prioritaire.

En 2026, les interventions de la SOPFIM ont permis de protéger près de 647 000 hectares de forêt contre la TBE, répartis dans plusieurs régions du Québec, dont la Mauricie avec près de 69 000 hectares protégés.



La tordeuse des bourgeons de l'épinette : un phénomène naturel

Bien qu'elle puisse avoir des impacts importants sur les forêts, la tordeuse des bourgeons de l'épinette est un insecte indigène. Elle fait naturellement partie des écosystèmes forestiers québécois et contribue au cycle de renouvellement des forêts depuis belle lurette, pour ne pas dire depuis toujours.

Toutefois, lors des périodes épidémiques, sa présence en grande abondance peut entraîner une défoliation importante des arbres. Le sapin baumier est particulièrement vulnérable, alors que l'épinette blanche et l'épinette noire présentent généralement une meilleure résistance. Il est important de rappeler qu'un arbre ne meurt pas après une seule année d'attaque. Il faut habituellement quatre à cinq années consécutives de défoliation sévère avant d'observer les premiers signes de mortalité. Les épidémies de TBE sont cycliques et peuvent revenir tous les 30 à 35 ans, avec une durée pouvant s'étendre sur 15 à 20 ans dans certains secteurs.

Une intervention ciblée avec un produit biologique reconnu

Afin de réduire les impacts de la TBE sur les peuplements forestiers, la SOPFIM réalise des pulvérisations aériennes à l'aide d'un insecticide biologique : le *Bacillus thuringiensis var. kurstaki* (Btk).

Utilisé depuis plusieurs décennies dans la lutte contre la TBE, le Btk est produit à partir d'une bactérie naturellement présente dans le sol. Son action est ciblée et agit dans un environnement basique : il doit être ingéré par les larves, et n'affecte pas les oiseaux, les mammifères ni les humains, qui ont un estomac acide. Son utilisation est d'ailleurs homologuée par Santé Canada.

La précision est au cœur des opérations. Le Btk doit être appliqué au moment où les larves se nourrissent du feuillage annuel des arbres, avant leur transformation en papillons. Une fois adulte, la tordeuse ne s'alimente plus et ne cause plus de dommages aux arbres. C'est pourquoi les opérations de pulvérisation aérienne se déroulent généralement entre la fin du mois de mai et le début du mois de juillet, selon les régions et l'évolution du développement de l'insecte.

Un engagement envers l'une des plus grandes richesses de chez nous

Derrière chaque intervention se trouve un objectif commun : préserver la santé de nos forêts et contribuer à maintenir une ressource essentielle pour les générations actuelles et futures. Protéger la ressource forestière demande des données de terrain rigoureuses, une vigilance constante, mais surtout la passion de toute une industrie.

Grâce à la collaboration entre les différents acteurs du milieu forestier, à la recherche, à la surveillance et aux interventions ciblées, la SOPFIM poursuit sa mission avec un engagement constant pour que la ressource forestière reste productive, saine et résiliente, aujourd'hui comme demain.



Pour en savoir davantage sur les programmes de protection, les critères d'admissibilité et les secteurs protégés, consultez le site Web de la SOPFIM au www.sopfim.qc.ca.





Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada

L'Éclaircie

du Service canadien des forêts - Centre de foresterie des Laurentides

2026

140

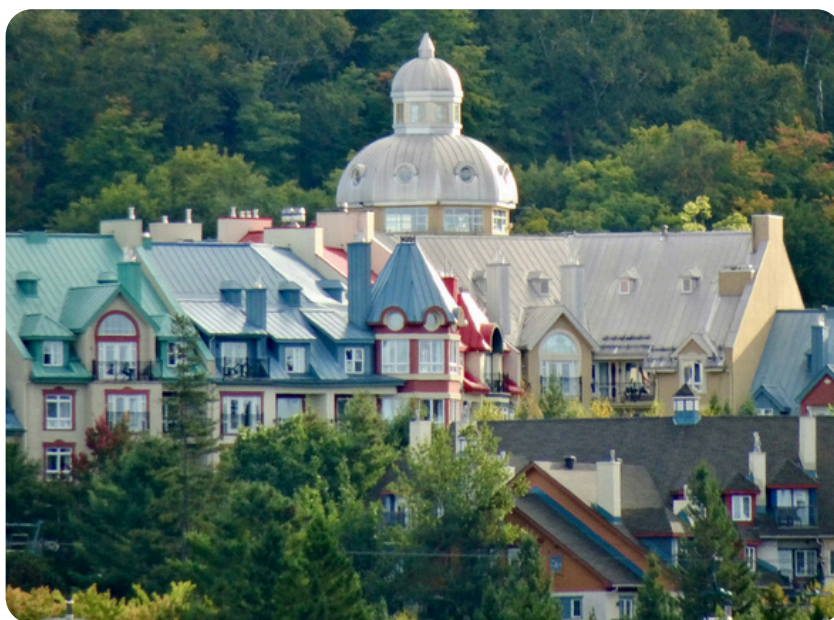
Changements climatiques et indicateurs d'aménagement durable des forêts : plaidoyer pour une vision élargie des relations communauté-forêt au Canada

Dans le cadre des réflexions sur l'aménagement forestier durable au Canada, une attention a été portée à la fin des années 1990 aux communautés dites dépendantes de la forêt. Traditionnellement, ces communautés sont définies selon des critères économiques liés à l'industrie forestière. Pourtant, comme le montrent plusieurs recherches sur le sujet, les liens de ces communautés à la forêt vont au-delà des activités liées à la filière bois. Face à ce constat, une équipe de recherche de l'Université du Québec en Outaouais et du Service canadien des forêts a revisité le concept de communauté forestière afin d'en élargir la portée. Mieux saisir la diversité de ces communautés et de leurs liens à la forêt devient essentiel considérant les besoins d'adaptation aux changements climatiques.

Une simple question de dépendance au secteur industriel forestier?

Le concept de communautés dépendantes de la forêt a été créé pour quantifier l'importance des activités de récolte et de transformation de bois dans les communautés. L'élément principal utilisé pour les caractériser était lié à la proportion d'emploi relevant du secteur industriel forestier. Historiquement, l'industrie forestière a façonné la vie de plusieurs communautés canadiennes. Il était donc important de pouvoir examiner la prépondérance de cette industrie dans la vie des communautés et son incidence sur celles-ci.

Dans les années 1990, des études portant sur les critères et indicateurs d'aménagement durable des forêts ont souligné la nécessité de voir au-delà de la dépendance à l'industrie forestière et de reconnaître la complexité des relations des communautés avec la forêt. Ces études ont mis en lumière les multiples facettes des relations avec la forêt,



Paysage du village de Mont-Tremblant (Photo : René-Pierre Normandeau)

notamment le paysage forestier lui-même et les bénéfices qu'il procure.

Bien que cette complexité soit reflétée dans les indicateurs adoptés par le Conseil



Canada

canadien des ministres des forêts en 2005, et qu'un des critères porte sur le « bien-être et la résilience des collectivités forestières », la méthode utilisée pour identifier les communautés n'a pas été revue depuis. Elle demeure ancrée dans l'approche centrée uniquement sur les emplois de l'industrie forestière. Pourtant, tant la restructuration de l'industrie forestière canadienne au tournant du siècle que les enjeux posés par les changements climatiques, notamment les feux de forêts, mettent en relief le besoin d'une nouvelle approche plus complète. Cette dernière permettrait d'identifier les communautés forestières, que leur économie repose ou non sur le secteur industriel forestier.

Des relations communauté-forêt multidimensionnelles

Il est problématique de regarder uniquement l'aspect d'exploitation de la forêt, puisque plusieurs communautés, notamment des communautés autochtones, ont peu d'implication dans ce secteur économique, bien qu'elles soient situées en milieu forestier.

Aller au-delà des aspects économiques ouvre la possibilité de prendre en compte explicitement la contribution du milieu forestier à la vie des communautés. Plusieurs études montrent que la dépendance entre une communauté et la forêt est caractérisée par la proximité à la forêt et l'identité collective partagée liée à cette proximité. Dans cette perspective, la séparation entre les dimensions sociales et naturelles, entre la communauté et la forêt n'est pas vraiment possible : la communauté fait partie intégrante de l'écosystème forestier.

Communautés forestières : mieux définir pour mieux s'adapter

Travailler à améliorer la définition de ce qu'est une communauté forestière, tout en réfléchissant au concept de dépendance, permettrait de mieux identifier les éléments à risque dans les différentes communautés. Grâce à cela, des stratégies d'adaptation aux changements climatiques localement pertinentes pourraient être développées pour mieux soutenir la résilience des communautés forestières face à ces enjeux.

Annie Montpetit, Solange Nadeau, Guy Chiasson et Frédéric Doyon, « Les changements climatiques et les critères et indicateurs d'aménagement durable des forêts : plaidoyer pour une vision élargie des relations communauté-forêt au Canada », Vertigo [En ligne], 24-2 | Septembre 2024, mis en ligne le 12 avril 2024, consulté le 22 mars 2026. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/43137> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/11pdf>

Pour plus de renseignements, veuillez contacter :

Solange Nadeau
solange.nadeau@nrncan-rncan.gc.ca

Centre de foresterie des Laurentides
1055, rue du P.E.P.S.
Québec QC, G1V 4C7
Ressources naturelles Canada
Service canadien des forêts
<https://www.rncan.gc.ca/nos-ressources-naturelles/forets/13498>

N° de cat. PDF : Fo113-1/140-2026F-PDF Papier : Fo113-1/140-2026F
ISBN ISBN 978-0-660-99687-5 ISBN 978-0-660-99688-2

ISSN 1705-5806

Also available in English under the title: *Climate change and sustainable forest management indicators: A call for a broader perspective on community-forest relationships in Canada*

Pour obtenir des renseignements sur les droits de reproduction, veuillez communiquer avec Ressources naturelles Canada à copyright-droitdauteur@nrncan-rncan.gc.ca.

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles, 2026

Les insectes de nos forêts, une question d'équilibre



Par les divers rôles qu'ils jouent dans les écosystèmes, plusieurs insectes sont utiles à nos forêts. Ils contribuent notamment à éliminer d'autres insectes nuisibles, à polliniser certains végétaux, à décomposer le bois mort et donc à enrichir le sol. De plus, ils sont un apport en nourriture pour de nombreuses espèces fauniques (oiseaux insectivores, chauve-souris, musaraigne, etc.). Saviez-vous qu'en faisant mourir de vieux arbres, les insectes favorisent la croissance des plus jeunes ?

Néanmoins, la présence d'une grande quantité d'insectes, qu'ils soient indigènes (naturellement présents dans nos forêts) ou exotiques (venant d'autres pays), peut détruire de vastes étendues de forêts ou bien les arbres présents dans les villes. La tordeuse des bourgeons de l'épinette, la livrée des forêts, le charançon du pin blanc et l'agrile du frêne sont autant d'exemples de ravageurs forestiers bien connus qui causent des pertes économiques. Les dégâts qu'ils causent aux arbres affectent la qualité du bois au point où celui-ci ne peut pas toujours être récolté.

Les populations d'insectes sont donc importantes pour nos forêts, mais ne doivent pas être présentes en trop grande quantité sinon l'équilibre naturel est rompu. Nos forêts peuvent alors être menacées.

Saviez-vous que les chenilles de la tordeuse des bourgeons de l'épinette sont comestibles ?

« Rôties au four ou transformées en farine, elles sont toujours étonnantes. C'est une manne fabuleuse pour qui sait la transformer en or. »

- Fabien Girard

Elle accumule naturellement du glycérol durant l'hiver, une substance qui l'aide à survivre aux températures glaciales. Le glycérol ajoute un note sucrée.

Une étonnante façon de découvrir cette petite chenille... sous un tout autre angle !

© photo gracieuseté de Fabien Girard



Jeu d'association

Insectes et maladies des forêts

Relie chaque indice (à gauche) à la bonne réponse (à droite)

1. Je laisse des trous en forme de « D » dans l'écorce. Je suis un insecte vert métallique très petit mais très destructeur.

A. Insecte envahissant



2. Je mange les aiguilles des sapins et des épinettes. Je suis responsable de l'une des plus importantes épidémies forestières au Québec.

B. Agrile du frêne



3. Je provoque souvent des taches orange ou jaunes sur les feuilles.

C. Livrée des forêts



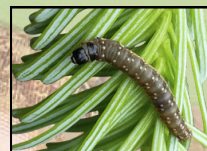
4. Je peux être transporté dans le bois de chauffage.

D. Rouille



5. Mes chenilles vivent en groupe et construisent des nids de soie.

E. Tordeuse des bourgeons de l'épinette



6. Je suis une maladie qui provoque des blessures et des fissures sur l'écorce. Je résulte de l'action combinée d'un petit insecte et d'un champignon.

F. Feu bactérien



7. Bien que recherché pour ma saveur, je suis une carie blanche qui tue les bouleaux.

G. Chaga



8. J'arrive souvent en grand nombre après un feu de forêt car Je suis un insecte xylophage, c'est-à-dire que je me nourris de bois.

H. Longicorne noir



9. Je peux noircir les fleurs et les jeunes pousses de certains arbres fruitiers.

I. Maladie corticale du hêtre



Réponses: 1.B 2.E 3.D 4.A 5.C 6.I 7.G 8.H 9.F



Animaux méconnus du Québec



Petitpolatouche (Ecureuil volant)

Petit écureuil nocturne, gris-brun avec un ventre blanc, doté d'une membrane qui lui permet de planer, mais pas de voler, d'un arbre à l'autre. Peut glisser silencieusement sur des distances de 20 à 80 mètres, utilisant sa queue comme gouvernail.



Moucherolle à côtés olive

Petit passereau insectivore très discret. Il se tient bien droit pendant de longues périodes au faîte d'un grand arbre ou d'un chicot. De là, il guette ses proies et s'élance soudainement pour attraper un insecte en vol et revenir au même perchoir pour engloutir son repas. Son chant distinctif ressemble à « quick, three beers ».



Salamandre pourpre

Petit amphibien. La couleur de la salamandre pourpre est plutôt rosée. La salamandre pourpre est la plus grande des salamandres de ruisseaux du Québec. Sa rareté la rend toutefois difficile à observer. Elle n'a pas de poumons ni de branchies, elle respire grâce à sa peau perméable à l'air et à l'eau.



Pékan

Dans la famille des mustélidés, même famille de la martre et de la loutre, redoutable chasseur. Il est l'un des rares prédateurs à pouvoir s'attaquer au porc-épic. Il est un solitaire : il reste seul presque toute l'année, sauf durant la période de reproduction.



Opossum d'Amérique

L'opossum est la seule espèce de ***marsupial**** de l'Amérique du nord, de taille moyenne qui est présent de plus en plus au sud du Québec en raison du réchauffement climatique. Face à un danger grave, il peut feindre la mort en restant immobile, la bouche ouverte. Cet état de mort apparente est appelé immobilité tonique ou thanatose.

***Marsupial**: est un mammifère dont les petits demeurent dans une « poche » située sur le ventre de la femelle après être venus au monde. (ordre des Marsupiaux ; ex. le kangourou, le koala).



MEMBRES CORPORATIFS



Bois et Forêts

Ressources naturelles
et Forêts

Québec



leNouvelliste

Platine



Or



Domtar



REBEC

Barrette



VILLE DE
LATUQUE

Argent



PARC DE LA
RIVIÈRE BATISCAN

Centre
de services scolaire
de l'Énergie

Québec



Bronze



UNIVERSITÉ
LAVAL

Coopérative
forestière
DU BAS ST-MAURICE



Syndicat
des Producteurs de Bois
de la Mauricie





Association forestière
DE LA VALLÉE DU ST-MAURICE

CAMPAGNE DE FINANCEMENT 2026

En collaboration avec

BÔSAPIN
Faites entrer la magie

SOUTENEZ NOTRE MISSION ET
EMBELLISSEZ VOTRE FOYER



[bosapin.com/asso-forestiere-
valle-st-maurice](https://bosapin.com/asso-forestiere-valle-st-maurice)



LIVRAISON DE SAPINS NATURELS À VOTRE DOMICILE PAR UN CASSE-NOISETTE!

PLUSIEURS VARIÉTÉS SONT DISPONIBLES SELON L'INVENTAIRE EN
LIGNE !



LE FRASER



LE BAUMIER



LE MINIATURE



LE SAUVAGEON

COMMENT ÇA FONCTIONNE?

1. Rendez-vous sur le site web de Bôsapin en utilisant le lien du dépliant ou en numérisant le code QR.
2. Choisissez parmi la sélection variée de sapins et d'accessoires festifs.
3. Finalisez votre achat et l'AFVSM recevra une ristourne de 15 % sur tous les items (avant taxes et livraison). Les fonds serviront à bonifier notre offre éducative afin de faire rayonner notre mission.



JE MAGASINE MON SAPIN!

Lien = [bosapin.com/asso-forestiere-
valle-st-maurice](https://bosapin.com/asso-forestiere-valle-st-maurice)



communication@afvsm.qc.ca



afvsm.qc.ca



819-536-1001 poste 234